

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-58853

(43) 公開日 平成10年(1998) 3月3日

(51) Int.Cl.⁶

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

B 4 1 N 10/04

B 4 1 N 10/04

B 4 1 F 13/08

B 4 1 F 13/08

審査請求 有 請求項の数23 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平9-178597

(22) 出願日 平成9年(1997) 7月3日

(31) 優先権主張番号 1 9 6 2 8 5 5 5 . 0

(32) 優先日 1996年7月16日

(33) 優先権主張国 ドイツ (D E)

(71) 出願人 394000404

マン・ローラント・ドルックマシーネン・
アーゲー

ドイツ連邦共和国・86135・アウグスブル
グ・スタットパッハストラッセ・1

(72) 発明者 ベーター・クナウアー

ドイツ・D-86692・ミュンスター・ター
ルシュトラッセ・1

(72) 発明者 エドゥアルト・ホフマン

ドイツ・D-86399・ポピンゲン・レヒア
レー・8 b

(74) 代理人 弁理士 志賀 正武 (外2名)

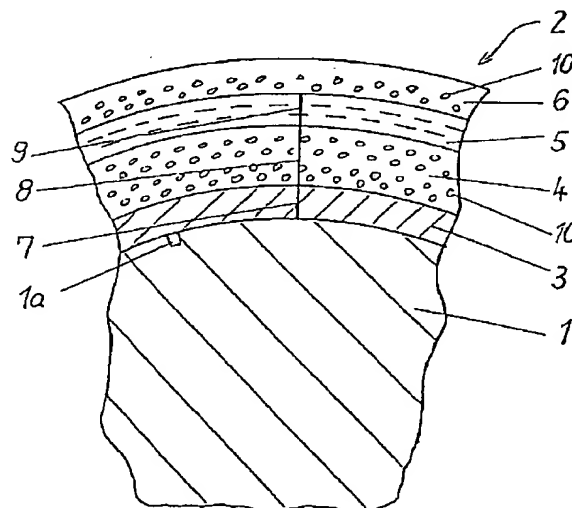
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 特にオフセット輪転印刷機用のゴム胴スリーブ

(57) 【要約】

【課題】 公知のスリーブと比較して、ほぼ同じまたはそれ以上の印刷品質および印刷仕様を実現して、より安価に製造することが可能である特にオフセット輪転印刷機用のゴム胴スリーブを提供すること。

【解決手段】 空気圧によって拡張可能な内側の支持スリーブ3と、その上に配置された圧縮性の層4と、外側のカバー層6とを有して構成されている、特にオフセット印刷機用のゴム胴スリーブ（転写胴スリーブ）において、支持スリーブ3には、突き合わせ部位7が設けられ、支持スリーブ上に配置された圧縮性の層4には、突き合わせ部位8が設けられ、外側のカバー層6が突き合わせ部位なしで連続的に形成されている。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 空気圧によって拡開可能な内側の支持スリーブ(3)と、その上に配置された圧縮性を有する層(4)と、外側のカバー層(6)とを有して構成されている、特にオフセット印刷機用のゴム胴スリーブ(転写胴スリーブ)において、

前記支持スリーブ(3)には、突き合わせ部位(7)が設けられ、前記支持スリーブ上に配置された前記圧縮性の層(4)には、突き合わせ部位(8)が設けられ、前記外側のカバー層(6)が突き合わせ部位なしで連続的に形成されていることを特徴とするゴム胴スリーブ。

【請求項2】 請求項1記載のゴム胴スリーブにおいて、

前記圧縮性の層(4)と前記カバー層(6)との間、または前記圧縮性の層(4)内に、伸縮性を有しない他の層(5)または伸縮性を有しない繊維または糸または織物片または糸片が設けられ、これらが突き合わせ部位(9)を有することを特徴とするゴム胴スリーブ。

【請求項3】 請求項1または請求項2記載のゴム胴スリーブにおいて、

前記圧縮性の層(4)が封入空気を有することを特徴とするゴム胴スリーブ。

【請求項4】 請求項1から請求項3までのいずれかに記載のゴム胴スリーブにおいて、

前記カバー層(6)が、圧縮性を備え、封入空気を有していることを特徴とするゴム胴スリーブ。

【請求項5】 請求項4記載のゴム胴スリーブにおいて、

前記カバー層(6)が、前記圧縮性の層(4)よりも圧縮性が小さいことを特徴とするゴム胴スリーブ。

【請求項6】 請求項1から請求項5までのいずれかに記載のゴム胴スリーブにおいて、

内側の金属製の前記支持スリーブ(3)上にオフセット用ゴムブランケットが接着され、該ゴムブランケットの外側層に突き合わせ部位が形成されていることを特徴とするゴム胴スリーブ。

【請求項7】 請求項6記載のゴム胴スリーブにおいて、

突き合わせ部位を備えた除去される前記外側層の代わりに、突き合わせ部位のない連続的な外側のカバー層(6)が設けられることを特徴とするゴム胴スリーブ。

【請求項8】 請求項7記載のゴム胴スリーブにおいて、

前記外側のカバー層(6)が、その下に位置して突き合わせ部位(9または8)を備えた層(5または4)上に加硫処理により設けられることを特徴とするゴム胴スリーブ。

【請求項9】 請求項1から請求項8のいずれかに記載されたゴム胴スリーブにおいて、

金属製の前記支持スリーブ(3)の突き合わせ部位が、

溶接継目(7)を有し、

前記支持スリーブ上に設けられた層(4、5)の突き合わせ部位(8、9)が、接着または加硫処理により設けられたこれらの層(4、5)の端部を互いに突き合わせることで形成されることを特徴とするゴム胴スリーブ。

【請求項10】 請求項9記載のゴム胴スリーブにおいて、

前記突き合わせ部位(8、9)が、接着により形成されることを特徴とするゴム胴スリーブ。

【請求項11】 特にオフセット印刷機のためのゴム胴スリーブ(転写胴スリーブ)において、

拡開可能な内側の支持スリーブ上に、封入空気を有するか、あるいは下方へ開放された空気通路を有する外側の層が設けられることを特徴とするゴム胴スリーブ。

【請求項12】 請求項11記載のゴム胴スリーブにおいて、

前記外側の層内に、伸縮性を有しない材料が配置されることを特徴とするゴム胴スリーブ。

【請求項13】 請求項12記載のゴム胴スリーブにおいて、

前記伸縮性を有しない材料が、糸または糸片であることを特徴とするゴム胴スリーブ。

【請求項14】 請求項1から請求項13までのいずれかに記載のゴム胴スリーブ(転写胴スリーブ)において、

前記内側の支持スリーブ(3)が、繊維強化された硬質ゴム層であることを特徴とするゴム胴スリーブ。

【請求項15】 請求項14記載のゴム胴スリーブにおいて、

前記支持スリーブ(3)が継目なしであることを特徴とするゴム胴スリーブ。

【請求項16】 請求項1から請求項15までのいずれかに記載のゴム胴スリーブ(転写胴スリーブ)において、

前記支持スリーブ(3、1、3、2、3、3)が、内側に円錐状の表面を有することを特徴とするゴム胴スリーブ。

【請求項17】 請求項16記載のゴム胴スリーブにおいて、

前記支持スリーブ(3、1、3、2、3、3)の外表面が円筒状であることを特徴とするゴム胴スリーブ。

【請求項18】 請求項16または請求項17に記載のゴム胴スリーブにおいて、

前記支持スリーブ(3、1)が、金属、特にニッケルから形成されることを特徴とするゴム胴スリーブ。

【請求項19】 請求項17記載のゴム胴スリーブにおいて、

前記支持スリーブ(3、3)がガラス繊維強化されたプラスチックから形成され、

50 多層の特に巻回されたガラス繊維層(13)上に、円筒

状の外表面を有するエポキシ樹脂層(14)が配置されていることを特徴とするゴム胴スリーブ。

【請求項20】 請求項17記載のゴム胴スリーブにおいて、前記支持スリーブ(3, 2)が、金属、特にニッケルから形成される内側の支持体(11)を有して構成され、該支持体が円錐状の外表面を有し、該支持体上には、円筒状の外表面を有する特に硬質ゴムからなる堅固なプラスチック層(12)が配置されていることを特徴とするゴム胴スリーブ。

【請求項21】 請求項20記載のゴム胴スリーブにおいて、前記プラスチック層(12)には、突き合わせ部位が設けられていることを特徴とするゴム胴スリーブ。

【請求項22】 請求項20または請求項21に記載のゴム胴スリーブにおいて、前記支持体(11)が、突き合わされた金属薄板から形成され、突き合わせ部位が選択的に溶接されることを特徴とするゴム胴スリーブ。

【請求項23】 円錐状の表面を有するゴム胴上で使用される請求項16から請求項22までのいずれかに記載のゴム胴スリーブにおいて、ゴム胴(1, 1)の中央部および/または表面の少なくとも端部領域に、圧縮空気用の半径方向に延びる孔部(1a)が設けられていることを特徴とするゴム胴スリーブ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、請求項1に総括的に記載されるゴムスリーブに関する。

【0002】

【従来の技術および発明が解決しようとする課題】この種のスリーブは、例えば米国特許第5,429,048号、第5,323,702号、第5,440,981号および第5,304,267号明細書により開示されている。これら公知のゴム胴スリーブ(転写胴スリーブ)の短所は、その中間層および下部層がともに、少なくとも部分的に連続性を有している必要があることである。これにより、特に製造コストが高くなるという問題が生じる。

【0003】さらに米国特許第5,351,615号明細書により、支持プレート上にゴムブランケットを、例えば接着剤を用いて張り付けることが知られている。その後、このゴムブランケットが付けられた支持プレートが、ゴム胴スリーブとなるように成形される。この際、支持プレート、およびゴムブランケットまたはゴムライニングの互いに向き合う端部が、例えば溶接または接着によって互いに接合される。このようなゴム胴スリーブには、ギャップは形成されないが、スリーブ表面には、接続継目または突き合わせ部位(Stoßstelle)

e:独語)が残存する。

【0004】本発明は、上記の種類の公知のスリーブと比較して、ほぼ同じまたはそれ以上の印刷品質および印刷仕様を実現して、より安価に製造することが可能である特にオフセット輪転印刷機用のゴム胴スリーブを提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記の目的は、請求項1に記載された特徴的構成を用いることで達成される。本発明の好適な実施の形態が、従属請求項並びに図面を参照した詳細な説明から明らかとなる。図1には、特にオフセット輪転印刷機に効果的に使用可能であり、ゴム胴上に取り付けられている、本発明によるゴム胴スリーブ(転写胴スリーブ)の特別な実施の形態の部分断面図が示されている。

【0006】例えば上述したような従来技術から知られているように、この種のゴム胴スリーブの基礎的構造は、実質的に、好ましくは金属製スリーブである内側スリーブから構成されている。しかし、金属製内側スリーブの代わりに、例えばガラス繊維強化されたスリーブ(GFK)を有効に使用することも可能である。このスリーブの厚みは、間接的印刷方法に基づいて動作する印刷機において、通常、ゴム胴と称されているゴム胴上にスリーブを被せる際に、空気圧によりわずかに拡開できるように寸法に定められている。これにより、特に米国特許第5,429,048号明細書に示されるように、この種のスリーブを、印刷機の側壁を通して、片持ち支持されて片側が予め露出されたゴム胴上へ被せることができるから、スリーブの厚みを上記のように設定するのは有効となる。この場合、ゴム胴に形成されている開口部において、被せられるスリーブが圧縮空気によって拡開されるから、簡単な方法で取り付けが可能となる。そして、圧縮空気を除去した後は、被せられたスリーブはゴム胴上で固定の取り付け位置を保持する。

【0007】好ましくは金属製の内側支持スリーブ上には、少なくとも1つの他の層が、直接的または間接的に取り付けられている。この層は、圧縮性を備え、すなわち封入空気を有している。さらに、この層の上には、少なくとも1つのカバー層が設けられ、このカバー層は、例えばエラストマー材料から形成可能である。この材料(カバー層)に対して、例えばオフセット印刷プレートまたはスリーブ形状のオフセット印刷版として与えられる版胴または印刷版から、印刷画像が移されるとともに、この材料から印刷媒体上へ印刷画像が転写される。

【0008】圧縮性の層(例えば封入空気を有するエラストマー)とカバー層との間に、伸縮性を有さない層を設けるのが好適である。この伸縮性を有さない層は、例えば硬いエラストマー材料から形成されるか、あるいは例えば硬いエラストマー材料内へ短い繊維(例えば糸)を埋設することで形成される。また、これらに代えて、

10

20

30

40

50

伸縮性を有さない層、または糸(線條体)や糸片等の伸縮性を有さない小片を、上述の体積圧縮性を備えた層内へ直接に埋設することも可能である。

【0009】

【発明の実施の形態】次に、幾つかの実施の形態を基にして、本発明を詳細に説明する。添付の図面は、次のものを示す。図1は、ゴム胴を示す部分断面図である。図2は、円錐状の外表面を備えたゴム胴を示す縦断面図である。図3から図5は、円錐状の内表面を備えたゴム胴スリーブを部分的に示す縦断面図である。

【0010】図1に部分的に示されるように、ゴム胴(転写胴)が符号1で、ゴム胴表面に形成された開口部またはノズル(噴出口)が符号1aで示されている。上述のように取り付けられたゴム胴スリーブ2(ゴムブランケット)は、好ましくは空気により拡開可能であるメタルスリーブ3を有して構成され、このメタルスリーブ3上には、圧縮性の層4が加硫処理または接着によって設けられている。圧縮性の層4上には、伸縮性を有しない材料5から形成され、好ましくは図示されない短い繊維を含んでいる硬いエラストマー層が設けられている。この伸縮性を有しない層5上には、例えば弾性的な材料から形成されるカバー層6が設けられ、このカバー層6を用いてオフセット印刷方法により印刷が実施される。

【0011】本発明においては、支持スリーブ3として、例えば鋼から形成される金属製スリーブが使用されるのが好適である。このメタルスリーブは、空気圧によって拡開可能であり、突き合わせ部位7を有している。この突き合わせ部位7は、例えば溶接継目である。好適な方法を用いて、メタルスリーブを金属製プレートから形成し、プレートの端部をお互いに溶接することで、突き合わせ部位7が生じて、このような溶接継目が形成される。

【0012】突き合わせ部位という用語により、スリーブまたは円筒状のゴム層またはプラスチック層、またはスリーブまたは円筒状の金属製支持層が、外周方向に無端でないこと、従って継目なしではなく、あるいは連続していないことが意味される。

【0013】さらに、圧縮性の層4も同様に突き合わせ部位8を有している。この際、ゴム層4の端部を突き合わせることで突き合わせ部位8が形成されるように、メタルスリーブ3上にゴムブランケットの形態を有する圧縮性の層4が接着される。

【0014】同様に、圧縮性の層4上に伸縮性を有しない層5が設けられる場合には、本発明によれば、この層も、上述の方法で形成可能である突き合わせ部位9を有する。

【0015】さらに、本発明によれば、上記の層構造、すなわち突き合わせ部位7を有する金属製が好適である支持スリーブ3と、支持スリーブ上に設けられ突き合わせ部位8を有する少なくとも1つの圧縮性の層4とから

構成される層構造上に、突き合わせ部位のないカバー層6が取り付けられる。

【0016】また、圧縮性の層4と同様に、カバー層6も封入空気を有するように形成することが可能である。これにより、カバー層6もある程度の圧縮性を有するので、従来技術と比較して良好な印刷品質または印刷仕様、および良好なウェブ案内をもたらすという効果を奏する。

【0017】また、本発明によれば、突き合わせ部位を有し、鋼またはアルミニウムから形成されて溶接されたメタルスリーブ3または例えばCFKスリーブが支持スリーブとして使用され、このスリーブ上に従来のオフセット用ゴムブランケットが、例えば圧縮性の層とともに、例えば接着または加硫処理を用いて取り付けられることで、ゴムブランケットを特別に効果的に製造することが可能である。その後、従来のゴムブランケットのカバー層が、例えば研磨によって除去され、その代わりに連続的な、すなわち突き合わせ部位のないカバー層6が、例えば加硫処理を用いて取り付けられる。公知のスリーブと比較して、この種の製造方法およびこの種のスリーブ構造は、安価であり、幾つかの利点を有する。この場合、スリーブ3上に接着される従来のゴムブランケットの端部から突き合わせ部位は構成されるから、突き合わせ部位8、9は互いに重なる。

【0018】突き合わせ部位8、9は、突き合わせ部位7の真上に配置するのが好適であるが、必ずしもそうする必要はない。有端の個々の層、すなわち少なくとも圧縮性の層4およびカバー層6、および場合によっては他の伸縮性を有しない本実施の形態において符号5で示されている層を取り付ける際に、個々の突き合わせ部位7、8、9を周方向において異なる箇所に配置することが可能である。すなわち、これらの突き合わせ部位は、必ずしも図示のように重なり合う必要はない。

【0019】層5内においては、糸(線條体)等の短くて伸縮性を有しない小片の効果的な配置が示されている。本発明によるスリーブは、オフセット輪転印刷機における使用のみに限定されることなく、多くの使用可能性を有している。すなわち、このスリーブは、間接的凹版印刷等の他の間接的印刷方法においても使用可能であり、また、ローラに装填することも可能である。

【0020】そして、本発明では、有端の転写用担持体(ゴムブランケットまたはゴムスリーブ)が有する典型的なすべての主要な利点を製造の際に実現できるとともに、周方向のレジスタ合わせ、すなわちシリンダ上でスリーブを所定の周方向位置に取り付けるのが不要であるという、特別な効果が与えられる。

【0021】本発明の特別な実施の形態においては、外側層6すなわち印刷画像が載せられる層のみが弾性的に形成される。すなわち、例えば空気が封入されるか、あるいは場合によっては下方へ開放した空気通路が備えら

れた下方領域または下方部分が設けられる。そして、上記のように形成されて、その内部に伸縮性を有しない材料、例えば糸または糸片を配置可能である層を、支持スリーブ上に直接配置することが可能である。

【0022】また、例えば圧縮空気によって拡開可能である繊維強化された硬質ゴムからなる層3を、突き合わせ部位を備えて、あるいは突き合わせ部位なしで形成することが可能である。その上に圧縮性の層、その上に繊維強化可能な準圧縮性の層、そしてその上に印刷が実施されるカバー層を配置することが可能であり、このよう

な構造は極めて効果的である。
【0023】次に、内側に円錐状の表面を有する幾つかの支持スリーブについて説明する。説明の簡単のために、前の実施の形態で参照用に使用される符号を、区別するための、1、2、...を付加して使用する。図2には、円錐状の外表面を有するゴム胴1、1とこれに対応する支持スリーブ3、1が示されている。ゴム胴1、1のおおよそ中央部および/または外表面の少なくとも端部領域には、半径方向に延びる孔部1aが設けられている。導管を介してこの孔部へ供給される圧縮空気が支持スリーブ3、1の内表面に対して導かれ、これにより、支持スリーブが拡開されて、支持スリーブの交換が容易となる。ゴム胴1、1および支持スリーブ3、1が円錐形状を有することで、被せ工程の開始時からこれらの部分の間には当然に間隙が存在し、この間隙が存在することで、被せ勾配(斜面)が不要となる。また、この間隙内では、圧縮空気が効率的に分配される。

【0024】図3には、支持スリーブ3、1の部分縦断面図が示されている。支持スリーブは、金属、好ましくはニッケルから形成される。支持スリーブの外表面は円筒状であり、これに応じて、支持スリーブの壁部厚さは、小さい内径を有する端部へ向けて増大する。支持スリーブ3、1は、例えば電鍍法により形成することが可能であり、次に研磨される。

【0025】図4に示される支持スリーブ3、2は、内側および外側に円錐状の表面を有して、金属、好ましく*

*はニッケルから形成される内側支持体11を有して構成されている。支持体11は金属薄板から形成することが可能であり、この場合、湾曲されて互いに当接される端縁部により、突き合わせが形成される。突き合わせは、例えばレーザ光線を用いて溶接することも可能である。支持体11上には、円筒状の外表面を有する堅固なプラスチック層12が配置される。このプラスチック層12を形成する際には、好ましくは硬質ゴムが、加硫処理または接着により配置され、次に研磨される。プラスチック層12は、突き合わせを備えて、あるいは突き合わせなしで形成することが可能である。

【0026】図5に部分的に示されている支持スリーブ3、3は、ガラス繊維強化されたプラスチック(GFK)から形成されている。円錐状の内表面および外表面を有する多層の、好ましくは巻回されたガラス繊維層13上に、円筒状の外表面を有するエポキシ樹脂層14が設けられている。図示された支持スリーブ3、1から3、3により、図示されない上述の被覆層が支持される。

【図面の簡単な説明】

【図1】 ゴム胴を示す部分断面図である。

【図2】 円錐状の外表面を備えたゴム胴を示す縦断面図である。

【図3】 円錐状の内表面を備えたゴム胴スリーブを部分的に示す縦断面図である。

【図4】 円錐状の内表面を備えたゴム胴スリーブを部分的に示す縦断面図である。

【図5】 円錐状の内表面を備えたゴム胴スリーブを部分的に示す縦断面図である。

【符号の説明】

2 ゴム胴スリーブ

3 支持スリーブ

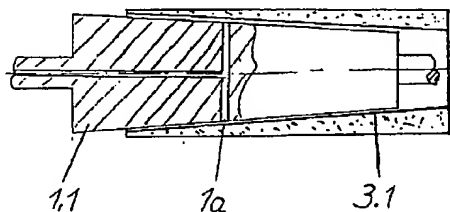
4 圧縮性の層

5 他の層

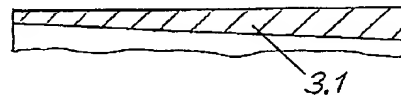
6 カバー層

7, 8, 9 突き合わせ部位

【図2】



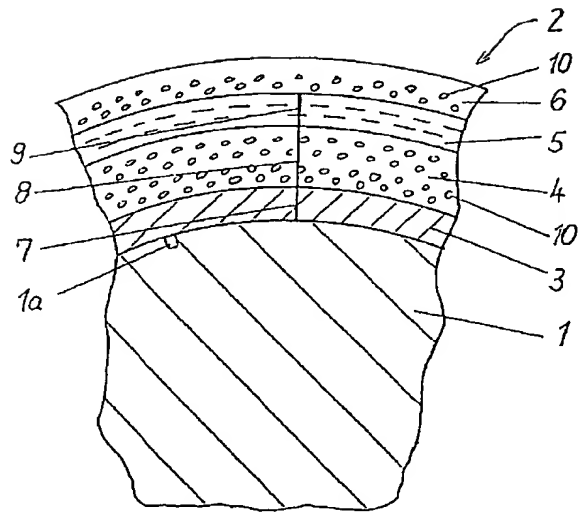
【図3】



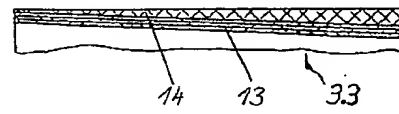
【図4】



【図1】



【図5】



フロントページの続き

(72)発明者 バウル・シュタイドレ
ドイツ・D-86845・グロースアイティン
ゲン・インカーヴェーク・1 a

Industry Canada

[Help](#)
[What's New](#)
[Site Map](#)
[Feedback](#)
[About Us](#)
[Français](#)

GO TO → [Main Menu](#)
 → [Licenses, Legislation and Regulations](#)

Search

Strategis

CIPO
Home Page

Canadian Patent Database

Patents Data
Home Page

11/21/2000 - 23:16:13

Search Foreign
Patents

Patent Document Number 2209834 :
RUBBER CYLINDER SLEEVE FOR OFFSET WEB-FED ROTARY
PRINTING MACHINES

Trade-marks
Database

MANCHON CYLINDRIQUE EN CAOUTCHOUC POUR PRESSES
ROTATIVES A BOBINES OFFSET

Search
Options

- [Basic](#)
- [Number](#)
- [Boolean](#)
- [Advanced](#)

Guided
Tour

Help

- [Content](#)
- [Searching](#)
- [Search Language](#)
- [FAQ](#)

Disclaimer

CLAIMS:

The embodiments of the invention in which an exclusive property or privilege is claimed are defined as follows:-

1. A cylinder sleeve for an offset printing machine, said cylinder sleeve comprising: a carrier sleeve having a joint location, said carrier sleeve being sized and shaped so as to be expandable by a compressed gas; a compressible layer arranged about said carrier sleeve and having a joint location; and a jointless cover layer arranged about said compressible layer.
2. The cylinder sleeve of claim 1, further comprising a non-expandable layer having a joint location and being disposed between said compressible layer and said cover layer.
3. The cylinder sleeve of claim 2, wherein said non-expandable layer is partly comprised of a material selected from a group consisting of non-expandable woven fabric, non-expandable woven threads, pieces of woven fabric, and pieces of thread.
4. The cylinder sleeve of claim 1, 2 or 3, wherein said compressible layer contains air inclusions.
5. The cylinder sleeve of claim 1, 2, 3 or 4, wherein said cover layer is compressible and contains air inclusions.
6. The cylinder sleeve of claim 5, wherein said cover layer is less compressible than said compressible layer.
7. The cylinder sleeve of claim 1, 2, 3, 4, 5 or 6, wherein said carrier sleeve further comprises an offset rubber blanket affixed to said carrier sleeve, said rubber blanket having an outer layer including a joint location.
8. The cylinder sleeve of claim 7, wherein said outer layer of said rubber blanket is removed and replaced by a seamless layer.
9. The cylinder sleeve of claim 7, wherein said outer layer of said rubber blanket is removed, said cylinder sleeve further comprising a seamless layer affixed to said compressible layer, said compressible layer being disposed between said cover layer and said rubber blanket.
10. The cylinder sleeve of claim 9, wherein said seamless layer is vulcanized to said compressible layer.

11. The cylinder sleeve of claim 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8,

9 or 10, wherein said joint location of said carrier sleeve includes a weld seam, each of said compressible layer and said non-expandable layer having respective joined abutting ends that form said respective joint locations.

12. The cylinder sleeve of claim 11, wherein said compressible layer and said non-expandable layer are respectively affixed to said carrier sleeve and said compressible layer using affixation means selected from a group consisting of gluing and vulcanization.

13. The cylinder sleeve of claim 11, wherein said joint locations are gluing locations.

14. A cylinder sleeve for an offset printing machine, said cylinder sleeve comprising:
an expandable carrier sleeve; and an outer layer arranged on said carrier sleeve and containing air inclusions.

15. The cylinder sleeve of claim 14, wherein said air inclusions comprise air channels having an open end located near said carrier sleeve.

16. The cylinder sleeve of claim 14 or 15, wherein said outer layer is partly comprised of non-expandable material.

17. The cylinder sleeve according to claim 16, wherein said non-expandable material is selected from a group consisting of threads and thread pieces.

18. The cylinder sleeve of claim 1, wherein said carrier sleeve is formed of fiber-reinforced hard rubber.

19. The cylinder sleeve of claim 14, wherein said carrier sleeve is formed of fiber-reinforced hard rubber.

20. The cylinder sleeve of claim 19, wherein said carrier sleeve is seamless.

21. The cylinder sleeve of claim 1, wherein said carrier sleeve includes a substantially conical inner jacket surface.

22. The cylinder sleeve of claim 14, wherein said carrier sleeve includes a substantially conical inner jacket surface.

23. The cylinder sleeve of claim 22, wherein said carrier sleeve includes a substantially cylindrical outer surface.

24. The cylinder sleeve of claim 22, wherein said carrier sleeve is formed of metal.

25. The cylinder sleeve of claim 24, wherein said carrier sleeve is formed of nickel.

26. The cylinder sleeve of claim 23, wherein said carrier sleeve is formed of glass-fiber reinforced plastic comprising a multiple-layered rolled glass-fiber layer having an epoxy resin layer disposed thereabout, said epoxy resin layer having a substantially cylindrical outer surface.

27. The cylinder sleeve of claim 23, wherein said carrier sleeve further comprises:
a metal inner carrier having a substantially conical outer jacket surface; and
a stationary plastic layer arranged about said outer jacket surface having a substantially cylindrical outer jacket surface.

28. The cylinder sleeve of claim 27, wherein said metal

inner carrier is formed of nickel.

29. The cylinder sleeve of claim 27, wherein said stationary plastic layer is formed of hard rubber.

30. The cylinder sleeve of claim 27, wherein said stationary plastic layer includes a joint location.

31. The cylinder sleeve of 27, wherein said inner carrier is formed of a sheet having joined abutting ends that form a joint location.

32. The cylinder sleeve of claim 31, wherein said joined abutting ends are welded together.

33. A cylinder sleeve for an offset printing machine having a transfer cylinder, the transfer cylinder having an outer conical jacket surface and including radial bore holes located in an end region of the jacket surface, the radial bore holes providing a path for compressed air, said cylinder sleeve comprising: an expandable carrier sleeve having a substantially conical inner jacket surface; and an outer layer arranged on said carrier sleeve containing air inclusions, the compressed air being directed from the radial bore holes generally toward said inner jacket surface of said carrier sleeve to expand said carrier sleeve.

(C) Industry Canada, 2000

[Help](#)

[What's New](#)

[Sitemap](#)

[Feedback](#)

[About Us](#)

[Fran?ais](#)

[Top of Page](#)

Canada

<http://strategis.ic.gc.ca>

 Industry Canada

 Canadian Intellectual Property Office

 Strategis

[Help](#) [What's New](#) [Site Map](#) [Feedback](#) [About Us](#) [Français](#)

[GO TO](#) [Main Menu](#) [Search](#) [Strategis](#)

[Licenses, Legislation and Regulations](#)

CIPO Home Page

Patents Data Home Page

Search Foreign Patents

Trademarks Database

Search Options

- Basic
- Number
- Boolean
- Advanced

Guided Tour

Help

- Content
- Searching
- Search Language
- FAQ

Disclaimer

Canadian Patent Database

11/21/2000 – 23:12:46

(12) Patent Application: (11) CA 2209834

(54) RUBBER CYLINDER SLEEVE FOR OFFSET WEB-FED ROTARY PRINTING MACHINES

(54) MANCHON CYLINDRIQUE EN CAOUTCHOUC POUR PRESSES ROTATIVES A BOBINES OFFSET

[View or Download Images](#)

(72) Inventors (Country): STEIDLE, Paul (Germany (Federal Republic of))
HOFFMANN, Eduard (Germany (Federal Republic of))
KNAUER, Peter (Germany (Federal Republic of))

(73) Owners (Country): MAN ROLAND DRUCKMASCHINEN AG (Germany (Federal Republic of))

(71) Applicants (Country): MAN ROLAND DRUCKMASCHINEN AG (Germany (Federal Republic of))

(74) Agent: SWABEY OGILVY RENAULT

(45) Issued on:

(22) Filed on: July 8 , 1997

(43) Laid open on: Jan. 16, 1998

Examination requested: July 8 , 1997

(51) International Class (IPC): B41F 13/193

Patent Cooperation Treaty (PCT): No

(30) Application priority data:

Application No.	Country	Date
196 28 555.0	Germany (Federal Republic of)	July 16, 1996

Availability of licence: N/A

Language of filing: English

ABSTRACT:

A cylinder sleeve for an offset web-fed rotary printing machine comprising a carrier sleeve having a joint location and about which is arranged at least one compressible layer, also having a joint location. Another layer of non-expandable material may be used on top of or within the compressible layer. The non-expandable layer may also have a joint location. A seamless outer layer is provided and disposed about the compressible layer and the non-expandable layer, if so provided

CLAIMS: [Show all claims](#)

*** Note: Data on abstracts and claims is shown in the official language in which it was submitted.

View or Download Images :

- ☒ Cover Page Image
- ☐ Abstract Image
- ☐ Claims Image
- ☐ Disclosures Image
- ☐ Drawings Image

View the Image

Download in Adobe PDF

(C) Industry Canada, 2000

[Help](#)

[What's New](#)

[Sitemap](#)

[Feedback
Page](#)

[About Us](#)

[Français](#)

[Top of](#)

Canada

http://strategis.ic.gc.ca